

## Tarea semana 2:

### Tarea Ejercicios de Pseudocódigo

1. Cree un pseudocódigo que le pida un precio de producto al usuario, calcule su descuento y muestre el precio final tomando en cuenta que:
  1. Si el precio es menor a 100, el descuento es del 2%.
  2. Si el precio es mayor o igual a 100, el descuento es del 10%.
  3. *Ejemplos:*
    1.  $120 \rightarrow 108$
    2.  $40 \rightarrow 39.2$
1. inicio
2. Definir precio\_de\_producto
3. definir descuento
4. descuento = 0
5. definir precio\_final
6. precio\_final = 0
7. mostrar "ingrese precio del producto"
8. pedir precio\_de\_producto
9. si (precio\_de\_producto < 100) entonces:
  - a. descuento = precio\_de\_producto \* 0.2
10. sino
  - a. si (precio\_de\_producto  $\geq$  100) entonces:
    - descuento = precio\_de\_producto \* 0.10
- fin si
11. fin si
12. precio\_final = precio\_de\_producto \* descuento
13. mostrar precio\_final
14. fin

2. Cree un pseudocódigo que le pida un **tiempo en segundos** al usuario y calcule si es menor o mayor a 10 minutos. Si es menor, muestre cuántos segundos faltarían para llegar a 10 minutos. Si es mayor, muestre “*Mayor*”.

1. *Ejemplos:*

1. 1040 → Mayor
2. 140 → 460
3. 599 → 1

1. inicio
2. Definir tiempo\_en\_segundos
3. definir tiempo\_faltante\_segundos
4. tiempo\_faltante\_segundos = 0
5. mostrar “ingrese el tiempo en segundos”
6. pedir tiempo\_en\_segundos
7. si (tiempo\_en\_segundos ≤ 600) entonces:
  - a. tiempo\_faltante\_segundos = 600 - tiempo\_en\_segundos

mostrar “su tiempo faltante en segundos es de : ”

mostrar tiempo\_faltante\_segundos
8. sino
  - a. si ( tiempo\_en\_segundos > 600 ) entonces:
    - mostrar “mayor”

finsi
9. finsi
10. fin

3. Cree un algoritmo que le pida un número al usuario y muestre la suma de todos los números desde 1 hasta ese número.

1.  $3 \rightarrow 6 (1 + 2 + 3)$

2.  $5 \rightarrow 15 (1 + 2 + 3 + 4 + 5)$

3.  $12 \rightarrow 78 (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12)$

1. inicio

2. definir numero\_al\_usuario

3. mostrar "ingrese un número"

4. pedir numero\_al\_usuario

5. definir suma\_todos\_numeros

6. suma\_todos\_numeros = 0

7. definir contador

8. contador = 1

9. mientras que (contador  $\leq$  numero\_a\_usuario) hacer:

a. suma\_todos\_numeros = suma\_todos\_numeros + contador

• contador = contador + 1

10. finmientras

11. mostrar "la suma de todos los números desde 1 hasta ese número es de: "

12. mostrar suma\_todos\_numeros

13. fin